

Comment supporte-t-on les rames bondées ?

Le rôle des émotions dans le métro parisien

Martin Aranguren et Stéphane Tonnelat

Promiscuité imposée avec des masses d'inconnus plus ou moins bien disposés, l'expérience du métro est souvent dépeinte comme une épreuve. Moins connu, en revanche, est le travail peu visible et néanmoins fondamental que réalisent quotidiennement les voyageurs anonymes, en vue de maintenir entre eux les conditions minimales d'une cohabitation pacifique.

À Paris, le trafic annuel du métro est passé de 1 200 millions de voyages en 2000 à 1 500 millions en 2011, soit 5,16 millions de voyages par jour¹. Cette augmentation d'environ 25 % du trafic se traduit par des conditions de voyage de plus en plus difficiles². Les enquêtes menées par des instituts de sondage (TNS-Sofres pour RATP 2012) rapportent de fait une montée des « incivilités » ainsi que des plaintes liées aux retards et à l'inconfort, dus à la densité (chaleur, odeurs, attouchements...). À les en croire, les choses sont devenues insupportables.

Pourtant, les voyageurs continuent d'affluer ! Comment font-ils pour supporter ces conditions difficiles ? Nous avons cherché une réponse du côté des émotions. Pas dans les scènes spectaculaires et sporadiques, comme celles provoquées par une bagarre ou une crise de panique, mais dans les émotions courantes et discrètes de voyageurs simplement pris dans la masse des autres passagers. Nous nous sommes intéressés au moment où les passagers montent et descendent de voiture, une séquence délicate du voyage en métro. En examinant les réactions des passagers aux contacts physiques non attendus, nous avons trouvé que les émotions qu'ils suscitent jouent un rôle essentiel à la bonne marche du système. Elles aident les voyageurs à minimiser les atteintes à leur territoire le plus personnel – leur corps et leurs vêtements – et, par là, à leur estime de soi (Goffman 1973). Elles manifestent la gêne de façon rapide et discrète, et permettent d'effacer les offenses en obtenant des réparations ou en émettant des jugements silencieux sur les autres passagers. Et tout cela sans perturber la bonne marche du métro.

¹ Cet article est tiré d'une recherche effectuée au laboratoire CNRS-LAVUE pour le département Prospective de la Régie autonome des transports parisiens (RATP). Elle est publiée *in extenso* dans un numéro de la Prospective (Aranguren et Tonnelat 2013).

² Bien sûr, la RATP fait tout son possible pour contenir les excès de voyageurs – par exemple, en augmentant la fréquence des rames, ou en exploitant du matériel roulant à plus grande contenance. Lorsque ces limites sont atteintes, des barrières automatiques sont aussi installées sur les quais des stations des lignes les plus fréquentées, comme le long de la ligne 1 (Vincennes–La Défense) ou de la ligne 13 (Châtillon–Saint-Denis/Asnières). Des « régulateurs de trafic », reconnaissables à leur veste orange, sont aussi chargés de limiter la densité dans les voitures en empêchant les voyageurs de continuer à monter dans les rames déjà pleines en heure de pointe. Malgré leur efficacité, ces mesures peinent à limiter l'augmentation du nombre de voyageurs dans les rames, et plus largement dans l'enceinte du système métro. Les chiffres continuent d'augmenter : logiquement, le nombre « d'incidents voyageurs » augmente avec celui des voyageurs, provoquant des ralentissements de trafic d'autant plus difficiles à gérer que le système est déjà à flux tendu.

Analyser les expressions faciales des passagers

Nous savons que les émotions ne sont que peu exprimées dans le métro, un milieu largement marqué par les échanges non verbaux et l'inattention civile (Goffman 1973), une façon de ne pas prêter plus d'attention que nécessaire aux autres personnes présentes (par exemple, ne pas fixer des yeux ; voir Tonnelat 2012). Il nous fallait donc, pour interroger les relations entre émotions des passagers et densité de voyageurs, adopter un protocole de collecte de données qui laisserait observer les détails des comportements qui échappent en partie au contrôle des individus et trahissent des émotions autrement largement contenues. C'est ainsi que nous avons décidé d'utiliser des caméras portables relativement indétectables, afin d'analyser les réactions des passagers aux contacts physiques non désirés à l'aide de la technique du FACS, ou codage des actions faciales³ (Ekman et Friesen 1978). Qu'avons-nous découvert⁴ ?

Une description en donne ici un premier aperçu.

Vendredi 6 juillet 2012 vers 18 h, station République, sur le quai de la ligne 5 en direction de Bobigny, au niveau de la porte centrale de la dernière voiture.

C'est l'heure de pointe. Sur le quai, beaucoup de monde attend l'arrivée de la prochaine rame. Lorsque celle-ci arrive, au bout d'une minute, et que les portes s'ouvrent, la séparation habituelle en deux files de montée, de part et d'autre de l'ouverture, a un peu de mal à se faire. Six personnes descendent. Dès l'avant-dernière, le flux de montée commence sur le côté droit, tandis que sur la gauche, un homme blanc, la trentaine, avec valise et sac à dos, tarde à dégager le passage. 22 voyageurs montent sur deux files. Ils s'ajoutent aux 11 déjà debout dans la rame, à devoir partager les 6 m² entre les portes et les strapontins (soit une moyenne de plus de 5 passagers par mètre carré).

Lorsque la sonnerie annonçant la fermeture des portes retentit, les derniers à monter doivent se contenter de l'espace compris entre la barre verticale centrale et les portes. Un grand et fin jeune homme noir, aux petites lunettes rondes et cheveux courts, habillé de couleur sombre et portant un casque audio autour du cou, franchit la marche en regardant de côté, l'épaule en avant. Poussé par une jeune femme de bonne corpulence, au chignon volumineux et aux boucles d'oreilles fantaisie, arrivée à la dernière seconde, il bouscule à deux reprises une autre passagère, une jeune femme d'origine asiatique aux longs cheveux noirs, de petite taille et portant des lunettes, qu'il avait déjà un peu poussée en montant. Il tourne alors la tête vers la dernière arrivée, comme pour se plaindre du traitement qu'il subit, et peut-être de ce qu'elle le force à faire. Quelques secondes plus tard, se cambrant pour éviter les portes qui se ferment, elle ouvre grand la bouche en rond, soulignant, à la manière d'un toréador, sa dextérité et le fait qu'elle l'avait

³ Le FACS est un procédé de description objective de l'activité faciale, anatomiquement fondé, qui associe des changements visibles sur la surface du visage à l'action de certains muscles. Ce que nous appelons des « expressions » d'émotions sont le plus souvent des composés d'unités d'actions faciales selon le FACS. Ce système se sert d'une trentaine d'unités d'action pour les mouvements des muscles faciaux, plus un certain nombre de codes supplémentaires pour la description des mouvements de la tête et des yeux, ainsi que d'autres comportements plus grossiers (gonfler les joues, souffler, etc.). Pour chaque code, le FACS prévoit un chiffre. Les configurations faciales composées se décrivent en additionnant des codes simples (voir figure 1).

⁴ Le protocole de collecte des données a été déclaré à la CNIL sous le numéro 2-12024. Des affiches ont été placardées sur les quais choisis pour la collecte. Des prospectus ont aussi été imprimés pour être distribués par les enquêteurs et les agents RATP aux personnes intriguées par le dispositif. Ces supports expliquaient brièvement le but de la recherche, et donnaient les informations de contact pour que les passagers puissent demander une copie des images les concernant et leur retrait de la base de données. Le poster et le prospectus précisaient aussi que des images reconnaissables des visages ne seraient vues que par les membres de l'équipe de recherche, et ne seraient en aucun cas diffusées hors du laboratoire sans être anonymisées.

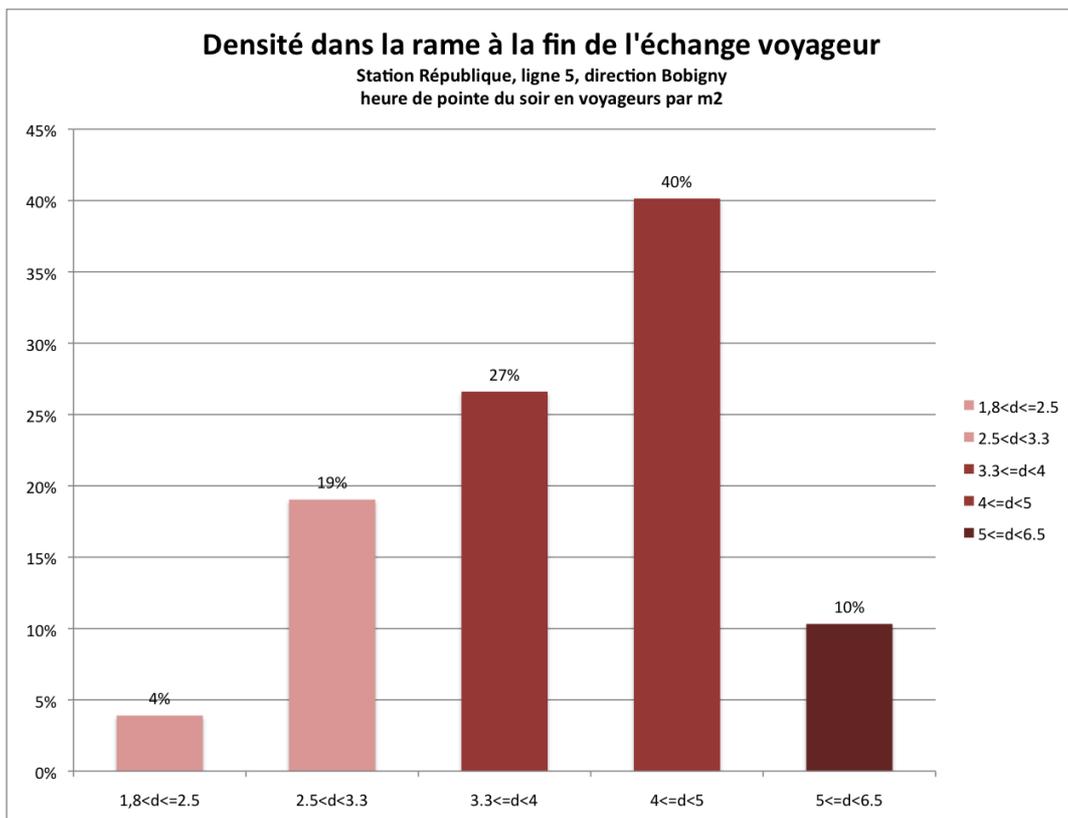
échappé de peu. Concluant sa gestuelle par un large sourire, elle recueille en retour un assentiment du jeune homme par un geste de la tête et quelques mots inaudibles.

Derrière lui, pendant le même temps, la femme bousculée, les yeux froncés et les sourcils relevés, s'est aussi retournée vers la source des contacts physiques, cherchant du regard les yeux du jeune homme. Mais, occupé par la scène qui se déroule derrière lui, celui-ci ne remarque pas ce reproche silencieux. Il insiste même, répétant encore une fois le contact entre son petit sac à dos et l'épaule de la jeune femme. Encore une fois, les sourcils relevés, elle tourne la tête et les yeux vers lui, mais toujours sans succès. Enfin, après avoir étiré les lèvres serrées l'une contre l'autre, elle cesse de se préoccuper de la source de son trac. Tandis que la rame démarre, son visage reprend une forme neutre.

Des rames bondées et de nombreuses réactions au contact physique

En premier lieu, l'analyse de nombreuses séances de montée et de descente des voitures dans deux stations (plus de 700 épisodes sur les quais de la ligne 5 à la station République et de la ligne 13 à Montparnasse) nous ont permis de mesurer la densité des quais et des rames du métro en heures de pointe du matin et du soir. Celle-ci varie entre 2 (peu de contact) et 6,5 personnes par mètre carré (très serré) à l'intérieur des rames (voir figure 1). Ces chiffres sont probablement plus élevés encore dans certaines rames du RER A et B, dans lesquelles nous n'avons pas eu l'autorisation de filmer. Nous avons aussi découvert que le temps de l'arrêt en station, qui varie entre 22 et 35 secondes, est directement lié à la densité de voyageurs aux portes les plus chargées (sans compter les incidents techniques exceptionnellement longs).

Figure 1 : Fréquence de la densité dans la rame sur 436 rames de la ligne 5, station République, direction Bobigny entre 17 h 30 et 19 h en juin 2012



Enfin, nous avons mesuré la probabilité qu'une personne réagisse à un contact physique inattendu, lors de la montée ou de la descente de voiture. C'est ce que nous avons appelé un *incident de contact*. Il se compose d'un contact physique immédiatement suivi d'un mouvement facial de la part de la personne touchée. Le mouvement facial comporte notamment l'activité des muscles du front et de la bouche. Au début de la recherche, nous avons constaté que la réponse aux contacts physiques, même énergiques, entre personnes qui se connaissent ou s'entraident se réduit à un mouvement des paupières (cligner ou ouvrir les yeux). À l'inverse, lorsque les passagers ne sont pas dans une situation d'interconnaissance ou d'entraide, nous avons observé un mouvement supplémentaire du front ou de la bouche que nous avons interprété comme le signe d'une évaluation du contact physique comme une *violation territoriale* (Goffman 1973), c'est-à-dire une intrusion dans l'espace personnel du passager.

Nous avons ensuite mesuré, pour différents niveaux de densité, la probabilité que des incidents de contact se produisent. Les résultats montrent que la probabilité d'un incident augmente régulièrement avec la densité sur les quais et dans la rame, jusqu'à atteindre la quasi-certitude à partir de niveaux élevés mais courants en heure de pointe. Nous interprétons cette variation comme une indication de l'absence d'accoutumance au contact. Si les voyageurs s'attendent à être touchés en période de pointe, ils ne l'acceptent pas sans réagir, et cela quel que soit leur sexe, leur âge, leur couleur de peau, etc. Le contact entre inconnus est donc négativement évalué par les passagers, y compris en période de pointe quand il est inévitable.

Par ailleurs, avec la densité, les contacts ont aussi tendance à se multiplier, une personne poussée en poussant une ou deux autres qui à leur tour en poussent une autre, etc. Au final, nous avons ainsi pu établir la forte densité, non seulement des voyageurs et des contacts entre eux, mais aussi des réactions discrètes qu'ils provoquent, ou du moins de ce que nous avons appelé des « départs émotionnels ».

En parallèle, cette analyse de probabilités nous a aussi permis de constater la très faible proportion de scènes émotionnelles, c'est-à-dire de contacts négativement évalués qui dégénèrent en conflits ouverts (1 épisode sur 700) ou qui, au contraire, se résolvent dans une réparation publique, c'est à dire des excuses verbales audibles par les passagers présents. Cette première étape de la recherche nous laissait donc avec un paradoxe : comment tant de départs émotionnels n'aboutissent qu'à si peu d'actes de communication et de conflits ? Autrement dit, comment les passagers font-ils pour rester calmes ?

Deux parcours émotionnels récurrents : la réparation et le mépris

Dans une deuxième étape, nous avons suivi, à l'aide de deux caméras, l'une embarquée et l'autre sur le quai, les façons dont les passagers victimes de contacts géraient la situation au-delà de la première réaction lisible sur leur visage. Cette analyse nous a permis d'identifier deux parcours émotionnels régulièrement mis en œuvre⁵. Ils consistent pour l'un à obtenir une forme de réparation non-verbale de l'offense commise, et pour l'autre à exprimer une forme de dédain. Les deux parcours commencent de la même façon : suite au contact, la victime fronce et lève les sourcils. Elle dirige ensuite son regard vers l'origine du contact, comme pour vérifier ce qui vient de se passer et signifier en même temps à son agresseur qu'elle est bien consciente du tort causé. À ce point du parcours, il arrive souvent que la personne fautive (le pousseur) perçoive le regard de l'autre et baisse alors immédiatement les yeux, dans un geste que les travaux sur les émotions reconnaissent comme l'expression prototypique de l'embarras (Keltner 1995). Dans ces cas, la victime détourne le regard et son visage reprend une expression neutre. L'incident est alors clos.

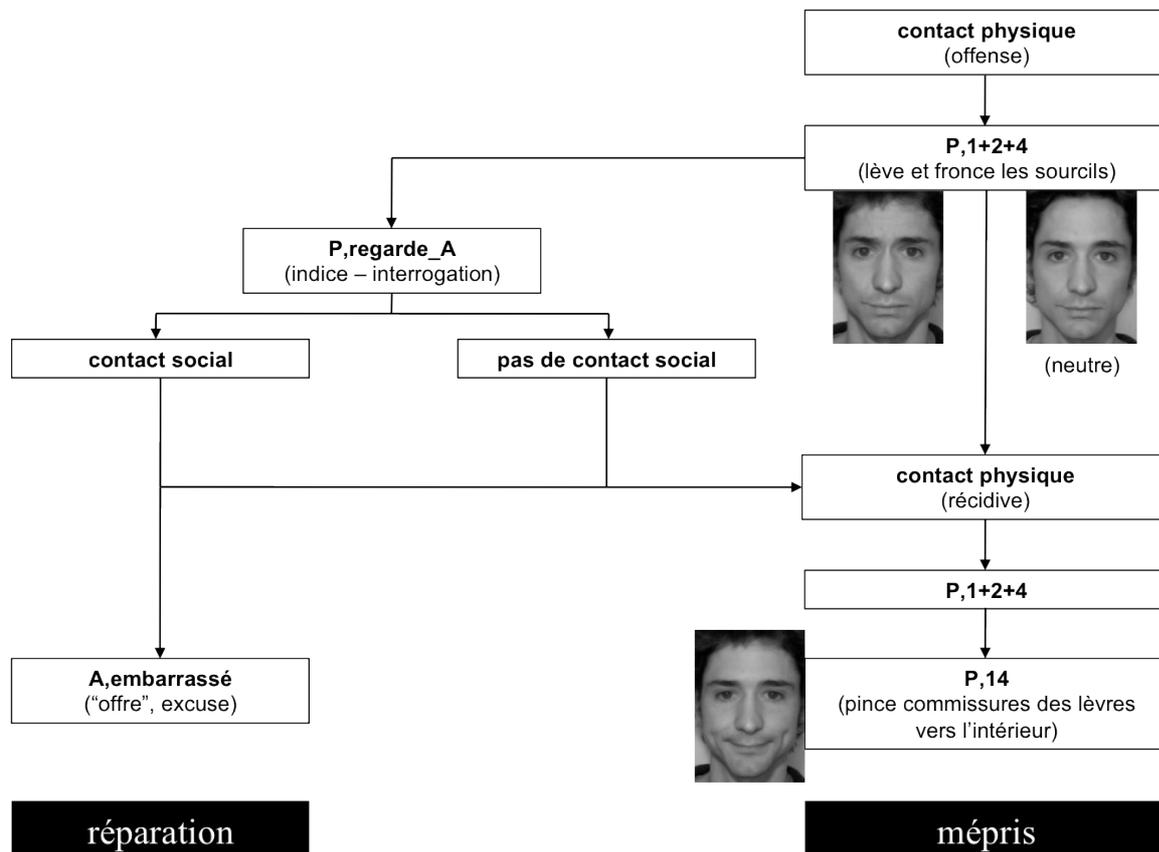
⁵ Nous avons utilisé le logiciel Theme pour estimer le degré de correspondance entre des expressions faciales successives dans 45 cours d'action observés. Le niveau de signification statistique pour l'analyse était fixé à 0,0001.

Sans aucun mot échangé, sans même avoir besoin de savoir ce que l'une et l'autre pensent de l'incident, une forme de résolution pacifiée vient d'être trouvée. Elle correspond à des excuses, sans pour autant que l'offenseur n'ait eu besoin de les formuler, ni de les reconnaître.

Il arrive aussi, lorsque la victime cherche à croiser le regard de son offenseur, que le champ de vision soit bloqué, ou que ce dernier ait la tête tournée dans la direction opposée. Dans ce cas, la réparation non verbale ne peut pas fonctionner. Dans la plupart des situations, cette absence de contact visuel est suivie d'un nouveau contact physique (une récidive) qui fait encore une fois lever et froncer les sourcils de la victime. Cette fois pourtant, au lieu de chercher les yeux de son offenseur, elle se contente d'étirer les lèvres en une expression typique du mépris (Ekman et Heider 1988 ; Izard et Haynes 1988), avant de reprendre un visage neutre. Nous pensons que c'est là une autre façon courante de clôturer un incident de contact. Sans obtenir de réparation, les passagers rendent la situation acceptable en se plaçant au-dessus de l'offenseur. Des sondages et les récits spontanés des voyageurs montrent que les usagers du métro de Paris évaluent l'absence d'excuses après un contact physique comme une incivilité⁶. On imagine alors les jugements silencieux sur telle ou telle catégorie de personnes (Ah ! Les jeunes !).

Le diagramme ci-dessous présente les parcours-type de la réparation non verbale et du mépris. « P » désigne le patient, « A » l'auteur du contact physique.

Figure 2: Parcours-type, réparation non verbale et mépris



Les émotions permettent de calmer le jeu

Pour conclure, il nous semble clair que certaines émotions ne sont pas seulement des éruptions ponctuelles et incontrôlées, mais plutôt des modes de gestion de situations problématiques, qui durent tant que le problème n'a pas été résolu. Leur déroulement permet ainsi aux passagers de communiquer et d'évacuer les tensions causées par les contacts physiques non désirés. Plus

⁶ Voir : www.chervoisin2transport.fr.

simplement, et de manière contre-intuitive, dans le métro, les émotions permettent de calmer le jeu. Les deux trajectoires émotionnelles mises en évidence conduisent chacune à conserver la normalité des apparences. Ainsi, les petites émotions liées à la densité et au contact physique composent un socle extrêmement robuste à l'ordre social du métro. C'est cela qui, nous le pensons, explique l'incroyable retenue de tous ces passagers, qui, au lieu de se taper dessus, restent stoïques, été comme hiver, sur les quais et dans les rames du métro. C'est ainsi que nous parlons, en un clin d'œil reconnaissant (FACS 46 !) à une fameuse théorie des réseaux sociaux (Granovetter 1973), de la force des émotions faibles. Reste à savoir si ces petites émotions sont encore efficaces à des niveaux de densité supérieurs à ceux observés ici. Jusqu'à quel point fonctionnent-elles ?

Bibliographie

- Aranguren, Martin et Tonnelat, Stéphane. 2013. « Les visages du métro (la force des émotions faibles) : contacts physiques, transactions émotionnelles et densité de voyageurs dans le métro de Paris », Rapport de la prospective RATP, n° 170, 200 p.
- Ekman, Paul et Friesen, Wallace. 1978. *Facial Action Coding System: A Technique for the Measurement of Facial Movement*, Palo Alto (Californie) : Consulting Psychologists Press.
- Ekman, Paul et Heider, Karl. 1988. « The Universality of a Contempt Expression: A Replication », *Motivation and Emotion*, vol. 12, n° 3, p. 303-308.
- Goffman, Erving. 1973. *La Mise en scène de la vie quotidienne. Volume 2 : Les relations en public*, traduit par Alain Khim, Paris : Éditions de Minuit.
- Granovetter, Mark. 1973. « The Strength of Weak Ties », *American Journal of Sociology*, vol. 78, n° 6, p. 1360-1380.
- Izard, Carroll et Haynes, Maurice. 1988. « On the Form and Universality of the Contempt Expression: A Challenge to Ekman and Friesen's Claim of Discovery », *Motivation and Emotion*, vol. 12, n° 1, p. 1-16.
- Keltner, Dacher. 1995. « Signs of Appeasement: Evidence for the Distinct Displays of Embarrassment, Amusement, and Shame », *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 68, n° 3, p. 441-454.
- TNS-Sofres pour RATP. 2012. *Top 10 des incivilités constatées*, Paris : Observatoire des incivilités dans les transports.
- Tonnelat, Stéphane. 2012. « Confiance et émotions dans le métro de New York », in Le Mouël, Éloi et Espinasse, Catherine (dir.), *Lieux et Liens. Tome 1 : Des lieux qui créent des liens*, Paris : L'Harmattan, p. 205-217.

Martin Aranguren a consacré sa thèse à l'EHESS au développement d'une méthodologie pour intégrer les émotions à l'analyse sociologique. Il a étudié la sociologie à Mendoza (Argentine), la science politique à Lille et la philosophie à Leipzig. Il a obtenu un master en sociologie à l'EHESS et un MPhil en anthropologie sociale au CSSS de Calcutta. Les publications de Martin Aranguren portent sur l'histoire de la théorie de la dépendance en Amérique latine, sur la mobilisation des "intouchables" en Inde et, plus récemment, sur les émotions dans le métro de Paris et dans les usages problématiques de la technologie.

Stéphane Tonnelat est chargé de recherche au CNRS au laboratoire CRH-LAVUE. Il mène un travail ethnographique sur divers types d'espaces publics urbains à Paris et New York. Ses principaux terrains sont les interstices urbains (terrains délaissés, friches), les parcs et jardins, le métro et le ferry. Il travaille actuellement sur deux projets: avec William Kornblum à un projet de livre sur les interactions dans le métro new-yorkais, avec une attention particulière sur deux stations

de la ligne 7 à Queens, et avec Michèle Jolé à un projet de livre sur les usages des jardins publics parisiens.

Sa page web : <http://stephane.tonnelat.free.fr>.

Pour citer cet article :

Martin Aranguren & Stéphane Tonnelat, « Comment supporte-t-on les rames bondées ? Le rôle des émotions dans le métro parisien », *Métropolitiques*, 14 octobre 2013.

URL : <http://www.metropolitiques.eu/Comment-supporte-t-on-les-rames.html>.